



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 697127

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.02.77 (21) 2454890/30-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.11.79 Бюллетень № 42

Дата опубликования описания 18.11.79

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

А 23 К 1/00

(53) УДК

636.085 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Т. Л. Кобахидзе, Д. М. Геловани, Г. Д. Агладзе и Г. Т. Челидзе

(71) Заявитель

Грузинский зоотехническо-ветеринарный учебно-исследовательский институт

### (54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМБИКОРМА

1

Изобретение относится к области кормо-производства, преимущественно к способу приготовления комбикорма для цыплят.

Известны способы приготовления комбикорма, заключающиеся в смешивании питательных компонентов в различных соотношениях [1].

Комбикорма, как правило, содержат соевый шрот, мясо-костную муку, которые без дополнительной обработки оказывают отрицательное влияние особенно на молодняк, например цыплят. Их вредность заключается в том, что мясо-костная мука без термообработки является зачастую инфицированной патогенной микрофлорой. Соевый шрот содержит ингибиторы пищеварительных ферментов: гемагглютин и др., которые отрицательно влияют на рост и развитие цыплят и поэтому требуют специальной тепловой обработки.

Недостатком вышеуказанных способов приготовления комбикормов также является то, что при использовании компонентов в сухом виде трудно равномерно смешать необходимые витамины, антиоксиданты, микро- и макроэлементы, в результате чего резко снижает-

2

ся их эффективность, что приводит к отрицательным результатам по влиянию на рост, развитие и продуктивность животных.

Известен также способ приготовления комбикорма, включающий предварительную тепловую обработку такого компонента как соевый шрот при 70–100°C в течение 60–80 мин с последующим смешиванием его с остальными компонентами корма, преимущественно зерновыми [2].

Недостатком этого способа также является невысокая эффективность получаемого комбикорма, так как затраты корма на получение привесов животных и птицы достаточно высокие.

Цель изобретения — повышение питательности комбикорма и его эффективности.

Цель достигается тем, что по предлагаемому способу тепловой обработке помимо соевого шрота дополнительно подвергают жировые компоненты, белковые компоненты животного происхождения в смеси с глиной, микро- и макроэлементами, доводя смесь до кашеобразного состояния, после охлаждения в смесь вносят добавки биологически-активных

веществ, сменяют с остальными компонентами комбикорма и высушивают при 20–55°C до влажности 5–12%.

Способ приготовления комбикорма осуществляют следующим образом.

Вначале готовят предварительную смесь для ее тепловой обработки.

Предварительная смесь состоит из следующих компонентов:

Соевый шрот -- 150 кг  
Мясо-костная мука -- 50 кг  
Поваренная соль -- 2 кг  
Фосфорнокислый натрий -- 10 кг  
Бентонит (глина) -- 20 кг  
Казеин -- 20 кг  
Масло подсолнечное -- 15 кг  
Вода -- 733 кг

Итого -- 1000 кг.

Эту смесь помещают в биологический реактор с мешалкой, подвергают тепловой обработке при 80°C не менее одного часа, затем ее охлаждают до комнатной температуры. В полученную кашцеобразную массу вводят витамины, антиоксиданты, микро- и макроэлементы по нормам, увеличенным в 4 раза по ГОСТу 18221–72, и лечебно-профилактические препараты согласно требованиям, изложенным в "Методических указаниях по применению антибиотиков в ветеринарии", утвержденных Главным управлением ветеринарии МСХ СССР. В 1974 году, в количестве также превышающем норму в 4 раза. Полученную смесь перемешивают с остальными компонентами (дробленным зерном кукурузы, пшеницы и другими) в количестве, взятом в 3 раза больше, чем предварительной смеси, т.е. 3000 кг, в течение 30 мин, затем эту массу раскладывают на противни и высушивают сухим паром, при 45–50°C с доведением влажности до 10%.

При этом происходит равномерное обволакивание и пропитывание содержащимися в кашцеобразной массе питательными компонентами зерновых и других продуктов, и при высушивании получают сыпучий комбикорм общим весом 3450 кг.

Приготовленный комбикорм содержит 21,8% сырого протеина, 325 ккал обменной энергии, 3,3% сырого жира, 2,3% сырой клетчатки, 1,2% кальция, 1% фосфора и лечебно-профилактические препараты по норме.

Предложенный способ изготовления комбикорма освоен экспериментальным заводом химико-терапевтических и биологических препара-

тов Грузинского зоотехническо-ветеринарного учебно-исследовательского института. Изготовлены опытные партии 100 тонн комбикорма.

Комбикорм с лечебно-профилактической целью применен на ряде бройлерных птицефабрик Грузинской ССР.

На основании проведенных опытов было установлено, что при применении комбикорма, получаемого предложенным способом, в течение первых 10 дней в кормлении цыплят в 2–5 раза сокращается смертность среди них, на 20–25% увеличивается живой вес, повышается выход первого сорта мяса на 18–20%, на 10–15 дней сокращаются сроки выращивания по сравнению с использованием комбикорма, полученного обычным методом. Через 10 дней цыплят кормят обычным для данного возраста разработанным рецептом комбикорма согласно принятым нормам. Нет необходимости давать цыплятам какие-либо лекарственные препараты против рахита, пуллороза-тифа, колибактериоза, воспаления легких анцефаломаладии, расклева, авитаминоза и других заболеваний.

#### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

Способ приготовления комбикорма, преимущественно для цыплят, включающий предварительную тепловую обработку такого компонента как соевый шрот при 70–100°C в течение 60–80 мин с последующим смешиванием его с остальными компонентами корма, преимущественно зерновыми, отличающийся тем, что, с целью повышения питательности комбикорма и его эффективности, тепловой обработке помимо соевого шрота дополнительно подвергают жировые компоненты и белковые компоненты животного происхождения в смеси с глиной, микро- и макроэлементами, доводя смесь до кашцеобразного состояния, после охлаждения в смесь вносят добавки биологически активных и лечебных веществ, смешивают с остальными компонентами комбикорма и высушивают при 20–55°C до влажности 5–12%.

Источники информации.

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 1602324. кл. А 23 К 1/00, 1970.

2. Ткачев И. Приготовление и рациональное использование кормов. Краснодарское Кн.Из-во, 1962, с. 118–119.